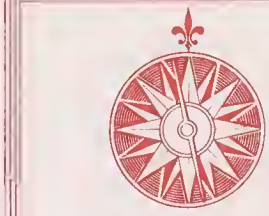
GLINIGH - HOROLOGIJ ORIZONTALI C. 1680

4533
al 59
chinese



BURNDY
LIBRARY
Chartered in 1941

GIFT OF
BERN DIBNER

Vn Modo breue & Facile per far gl'horologij Orizontali Italiani per via di numeri

Del R. Pa: Girolamo Ghinghi della Compagnia di Giesu, & riferito da D. Gio: Francesco Palmieri Genese

---

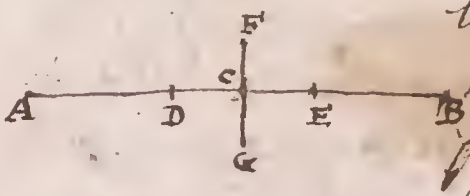
Primieramente s'ha da sapere l'altezza del Polo del luogho nel quale s'hauranno fatte, che potrai sapere p la tauola posta infine di questo trattato dove si descriue l'altezza del Polo d'alcune prime principali città d'Italia

2° deui sapere la grandezza del luogho dove uoi fate l'horologio, et conseguentemente la lunghezza dello stile, dalquale agilmente sapeui quel luogo stile quanto hà da esser lungo à proportione dell'horologio. sarà l'horologio pigliando da l'estremo del piano dove hai da descriuer l'horologio auuertendo, che ogni parte, cioé da Leuante á Ponente, s'inalzerà un grado almeno 6. lunghezze dello stile come puoi misurare nell'esempio che li porrà.

3° deui sapere che cosa sia la linea meridiana, la quale é quella che descriua dirittamente da tramontana á mezzo giorno. Meridiana

4° deui sapere, che cosa sia l'equinottiale, quale é quella che trauerza dirittamente sotto (modo) la meridiana che da ogni parte fá angoli pari, il quale per far una linea perpendicolare sopra un'altra. per farlo giustamente ui é data da Sutta la scholia di Matematica la prima regola. Sidice la linea AB. quale d'angolo pari s'habbia da diuidere, si pigli il mezzo

il mezzo, ó altro luogho dove ti parrá dividere qtó sará V.g. C. poi vá qui il Compasso nella maniera, che ti parrá et ponendo un piede del Compasso in C. ti segni D. E, quali segnati, di larghi un poco più il Compasso et di fatti un'archetto in alto sopra C. ponendo il piede del detto Compasso in B. et doppo ponendolo in E. con l'istessa apertura di tagli l'archetto g. et così dal punto F. tirate la riga dC. che haurete la linea retta, appendi colare, così anco facendo similmente dal archetti, et punto G.



4° Hor s'ha da intendere qtó vian l'hore di 69. Canes, qli di fanno l'hore di 69 et di 70 capricorno. Quelle di Canes son quelli qtó di Ares che guardano mezzogiorno, et sono più vicini all'horitzonte qtó li capricorno sono quelli, che sono termini dell'hore che risguardano tramontana.

Supposto dunque questo s'habbi ancor spatio da descrivere un Horologio di Sonno Solariano, et saltella del Polo grad. 42 et poco meno quale é Roma. si tirino le linee Meridiana, et equinottiale, sopra detta regola poi si trovi il Polo quale sará A.B. et l'altro dall'in dietro parti eguali poi si pongano sei o più Conghielle di detto nella riga A.C. et si segnino li numeri 10. 20. 30. 40. 50. 60. &c. fatto ciò vedi la tavola delli numeri 6. poi quivi porta: Auertendo, che le lettere S. D. significano sinistra é destra quale risguardano la mano sinistra é destra ponendosi davanti l'horologio

Tauole di Numeri & gli Ecclissi Orizontali
Italiani & per il Polo

3. 1
MSS 223 B
RB NMAH

Polo 38		Polo 39	
69 Largezza. lung.	Larg. lung.	69 Larg. lung.	Larg. lung.
D	D	D	D
11. 2978. 1649	4736. 2025	11. 2847. 1600	4804. 2009
12. 1757. 1032	4736. 1032	12. 1712. 1042	4804. 1042
13 1142. 768	4736. 0	13. 1119. 770	4804. 0
14 1743. 634	4736. 1104	14. 726. 640	4804. 1096
15. 433. 562	4736. 2382	15. 420. 569	4804. 2313
16 168 529	3181. 1296	16. 156. 538	3520. 2948
17 80 524	1509. 1456	17 93 534	1627. 1563
18 337. 547	717. 1165	18. 352. 559	776. 1234
19 625. 604	164. 1066	19 643. 618	196. 1119
20. 986. 711.	346 1086	20. 1008. 736	336. 1135
21. 1503. 916	953. 1237	21. 1332. 941	951. 1288.
22 2422. 1357	1925. 1647	22. 2465. 1396	1940. 1711.
23 4961. 2747	4489. 3018.	23. 5039. 2844	4541. 3124.
luogo del stile	781	luogo del stile	810
Polo 40		Polo 41	
69 Larg. lung.	Larg. lung.	69 Larg. lung.	Larg. lungetta
D	D	D	D
11 2723. 1555	4872. 1994	11 2612. 1516.	4943. 1985
12 1666. 1016	4872. 1016.	12 1622. 1010	4943. 1010
13 1096. 774	4872 0	13 1074. 778	4943.
14 720. 646.	4872 1088.	14. 695 653	4943. 1052
15 408. 578	4872. 2298	15 395. 587	4943. 2285
16 144. 548	3938. 2861	16 131. 558	4460. 3258
17 107. 545	1762. 1685	17 121. 557	1913. 1824
18 368. 572	841. 1309	18 384. 585.	914. 1393
19 662. 634	231 1178.	19 682. 650	271. 1143
20 1031. 749	312. 1187.	20 1056. 770	293. 1245
21. 1563. 964	947. 1343	21 1596. 998	1000. 1403
22. 2509. 1441	1955. 1779	22 2555. 1485	1969. 1851
23 5121. 2926	4592. 3237.	23 5204. 3023	4654. 3364.
luogo del stile	839	luogo del stile	869

Polo 42 ♂		Polo 43	
larg. 69	lung.	larg. ♈	lung.
D		D	
1 04641.	2912	5025 -	2943
11 2507.	1481	5025.	1976
12 1581.	1006	5025.	1006
13 1051	781	5025.	0
14 679	661	5025.	1077
15 341.	597	5025	2276
16 118.	570	5025.	3662
17 136. S	670	2096.	1949
18 402.	600	996.	1989
19 703.	658	315.	1316.
20 1087.	793	271. S	1310
21 1631.	1030	942.	1458
22 2669.	1539	1984.	1931
23 5299.	3131.	4711.	3501.
luogo del stile		909.	

Polo 44 ♂		Polo 45	
larg. 69	lung.	larg. ♈	lung.
D		D	
10.4204.	2550.	5186.	2930.
11.2319.	1423.	5186.	1966.
12.1502.	1001.	5186.	1001.
13.1006.	0793.	5186.	0000.
14.0647.	0679.	5186.	1073.
15.0353.	0618.	5186.	2264.
16.0280.	0594.	5186.	3645.
17.0659. S	0598.	2559.	2416.
18.0440.	0633.	1197.	1723.
19.0750.	0707.	0420.	1486.
20.1141.	0844.	2217. S	1459.
21.1706.	1099.	0924.	1619.
22.2714.	1646.	2012.	2111.
23.5493.	3355.	4840.	3810.
Luogo dello		stile 996	

Polo 44 ♂		Polo 45	
larg. 69	lung.	larg. ♈	lung.
D		D	
10.3908.	2410.	5275.	2928.
11.2234.	1398.	5275.	1962.
12.1464.	1000.	5275.	1000.
13.0984.	0800.	5275.	0000.
14.0630.	0689.	5275.	1072.
15.0338.	0631.	5275.	2260.
15.0730.	0607.	5275.	3643.
17.0186. S	0614.	2863.	2698.
18.0460.	0651.	1320.	1866.
19.0774.	0730.	0483.	1588.
20.1172.	0872.	1850. S	1547.
21.1748.	1138.	0915.	1708.
22.2772.	1708.	2028.	2217.
23.5604.	3509.	4919.	3997.
Luogo dello		stile 1000	

Li quali numeri delle tauole cosi s'intendono Vn.e.p.o.s
42 l'hora di 69. delle 23. dice .s.299. Il p.o num.o
significa cinque stili cioe slargando il compasso dal
punto 30. nella linea A.C. fino alla 3.a parte quasi
del stilo A B. piu ni ci nè a B. Il che nol significare 29.
cioé 2 parti d'un stile partito in diece parti, et nove
parti di una d'esse parti ciascuna delle quali é parti
ta in diece parti. E questo ffà li horologij grandi, poiche
ffà lisci di non prendon si piccole parti una a discretione come
fanno l'esempio. L'ultimo numero 69. significando nove
parti d'una dell'ultime parti sparite. Liche .s.299.
nol dice 5. stili, 2 parti d'un stile, 9 particelle d'una
parte, et 9. altre particelline d'una particella. et cosi
di tutti li numeri auuertendo che nè sempre il p.o numero
significano stili, ma bene nè sono molti che sono solamente parti
d'un stile. Il che l'cognosce, che sono scritti più in fuori
verso la destra parte della tauola.

Deui anco sapere che cosa sia larghezza et lunghezza
la larghezza é la distanza dalla meridiana ó via dalla
destra via dalla sinistra: la lunghezza é la distanza
dall'equinoctiale ó uero ffà l'hore di 69. di troppo ó ffà
l'hora di [illegible] 6. di meno.

Hauendo dunq.e da fare un horologio ffà il polo 42
et sparito il stile, come ni é detto piglia un com=
passo et come nelle tauole dice dall'hora 23 comin
ciando, [illegible] ffà l'hora di Cancro .s.299; et pren=
piglia un altro compasso lasciando il p.o nell'apertura
già presa, et piglia la lunghezza cioé 3.131. che
ni fá Aprendi il compasso dal num.o 30 fino alla 3.a parte

6

più vicina al punto B. et col p.o Compasso ponendo
un piede in E. [illegible] noti nell'equinottiale il punto D.
et col 2.o compasso li noti da E. nella meridiana il
punto F. et con il p.o da F. li faccia un archetto sopra
il punto D. et con il 2.o da D. segni quell'archetto
nel punto E. quali compassi devono far tutte queste
operationi con la p.a apertura come già li è detto.
Haverà dunque il punto E. ch'é l'ultimo dell'hora 23.
di 69. Per quella di Capricorno pedete la tavola
detta qtè dice la largella 4. stili, 7 parti d'un stile
et una particella d'una delle 7. parti, et una particellina
della detta particella, che li piglia slargando il
compasso dall'hora numero 40 fino à 7. parti dello
stile più vicine al punto B. et dal punto E. segna
nell'equinottiale con questa apertura il punto H. /
piglia poi il 2.o Compasso la largella et slargando
da 3.o fino alla 5.a parte più vicina al B. dicendo
nella tavola 3501. et ponendo detto Compasso in E. segna
di sotto nella meridiana il punto I. et con il primo comp.
da I. fa un archetto in K. et col 2.o da H. intersecha
l'archetto K. et quel punto dell'Intersecatione sarà
l'ultimo terminе dell'hora 23. di ♑. et in questa
maniera si segnano tutte l'hore fino alle 16.

L'hora 16. poi fino alle 10. perche [illegible] il
tropico di ♑. si pigliano con pigliate la larghella
dell'hora 13. che é 5025. cioé slargando in A. C.
il Compasso dal 50 fino al B. ó poco più. et ponendolo
nel punto E. segni il punto L. nel equinottiale per il
qual punto tirate la linea N. N. parallela alla

meri=

meridiana et poi trouati li punti de l'hore del
tropico del 69. et nella detta linea termine=
ranno tutte l'hore ~~de li segni~~ 10. 11. 12. 13. 14.
15. ~~et~~ 16. ma la lunghella cioé la distantia dell'
equinottiale si pigliera come sta nella tauola
qual distantia la formará da I. sopra la linea
M. N. eccetto dell'hora 13. che é il punto istesso
I. V. g. ~~p~~ l'hora 12. p.mo nella tauola pigli
la lunghella y il tropico di 69 che sono 15. 81. che
si fa come s'é detto largando il compasso da 10. Lino
alsunto t. in nella tra A. et B. et poi più et portalo
da E. sopra l'equinottiale piglia il punto, et ed
l'altro compasso piglia la lunghella y l'istesso tro=
pico che é. 1006. cioe da 10. Lino á B. et poi più.
et poni lo sopra la Meridiana da punto E. et fatti del
tutti doi li punti l'archetti et trouati il punto P che
sará l'hora y l'estremita del tropico di 69. Per
il tropico di ~~69~~ dove é la difficoltá si piglia solam.te
la lunghella, che é 1006. et ponendo quest'apertura
da I segnate nell'istessa linea M. N. il punto Q.
che sará l'estremo dell'hora 12. et cosi di tutte
l'altre.

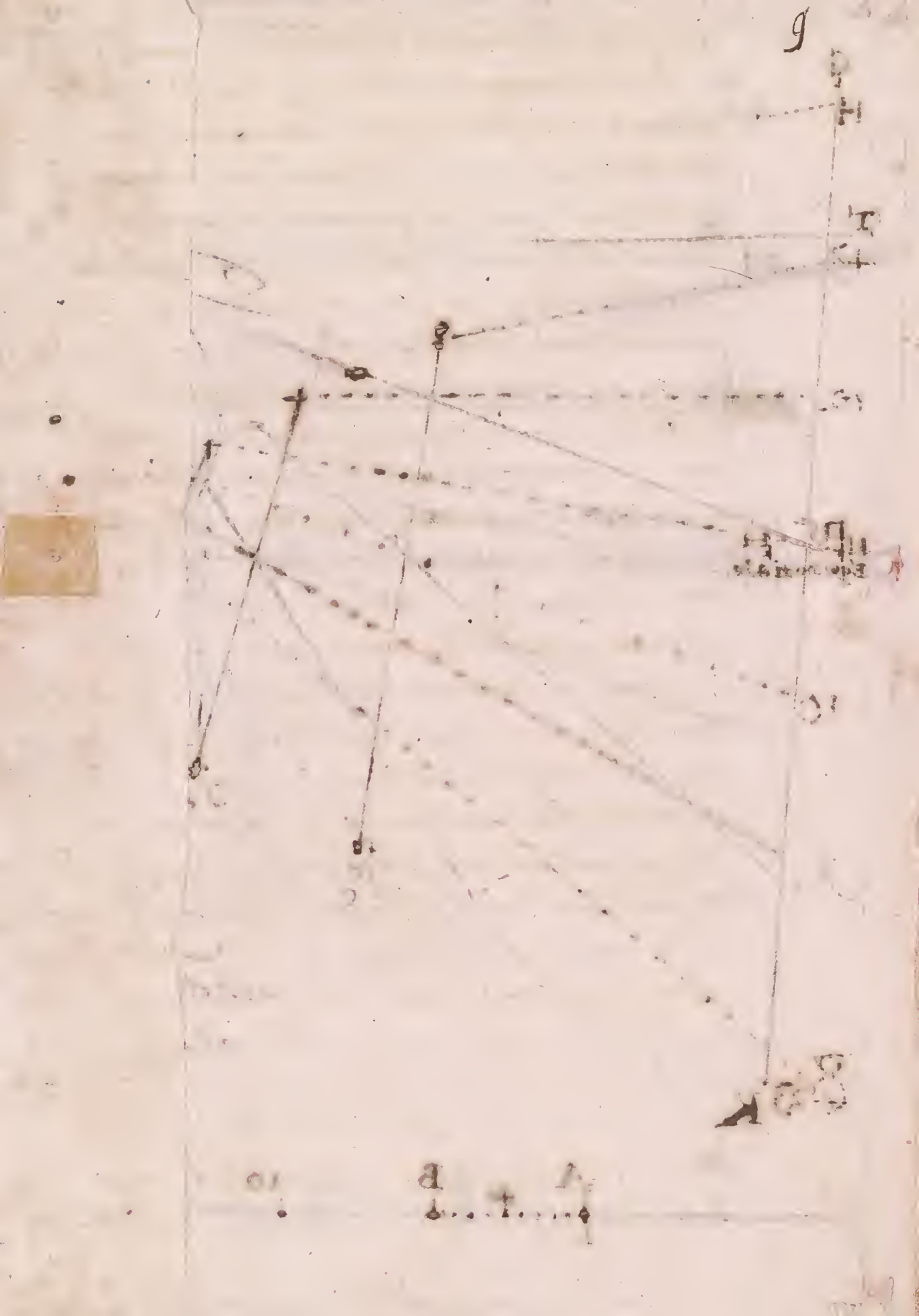
Finalmente ne ui resta altro da sapere, ~~che~~
che il luogo del stile quale é posto nel fine della
tauola, quale é 9. parti d'un stile et presa q.sta
apertura di Compasso in A. B. portatala sopra
la meridiana ponendo un piede del Compasso in E.
et ed l'altro piede segnando il punto O. li sará il
luogo del stile y A. B. Il q.le ha da esser drizzato per=

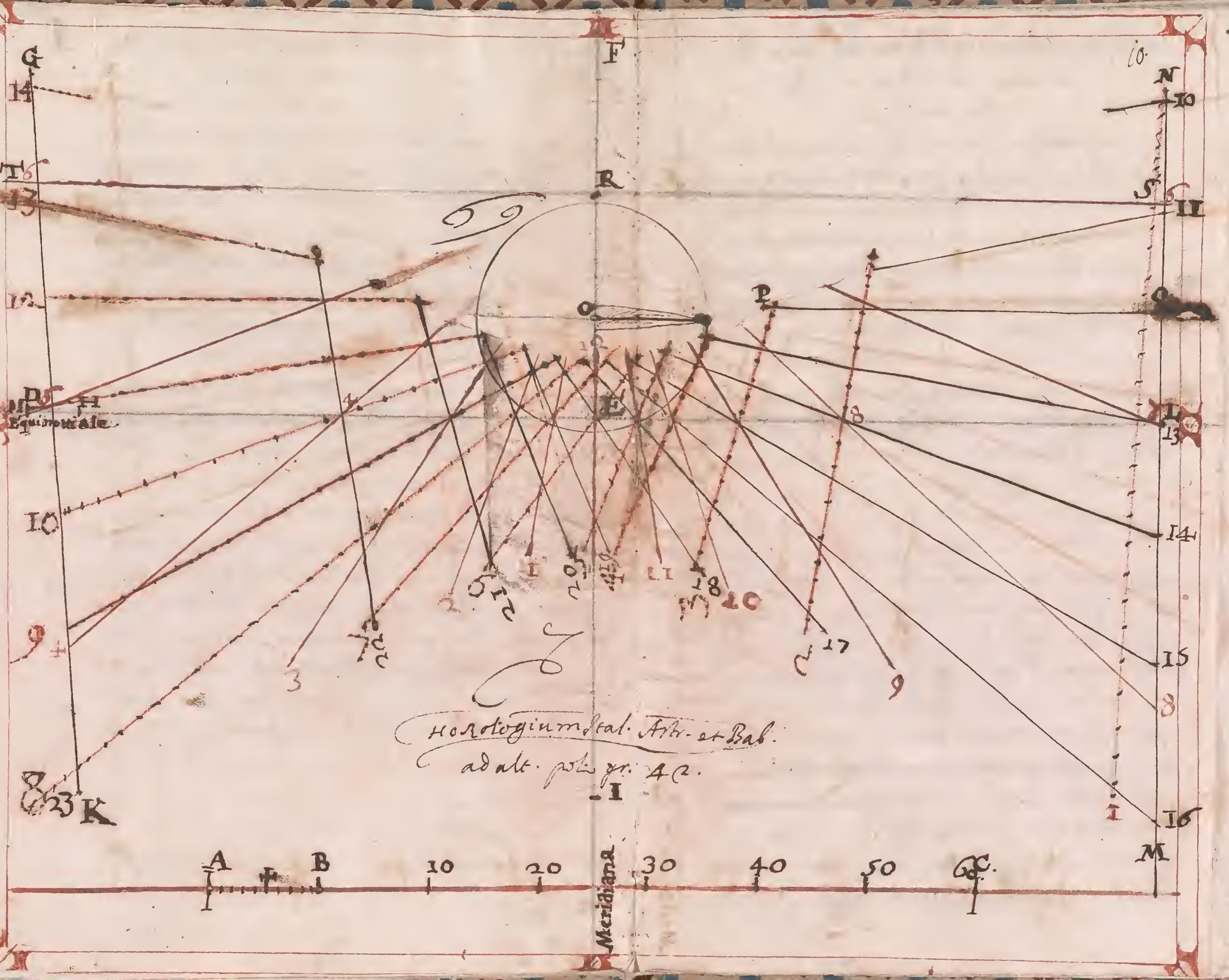
pendico=

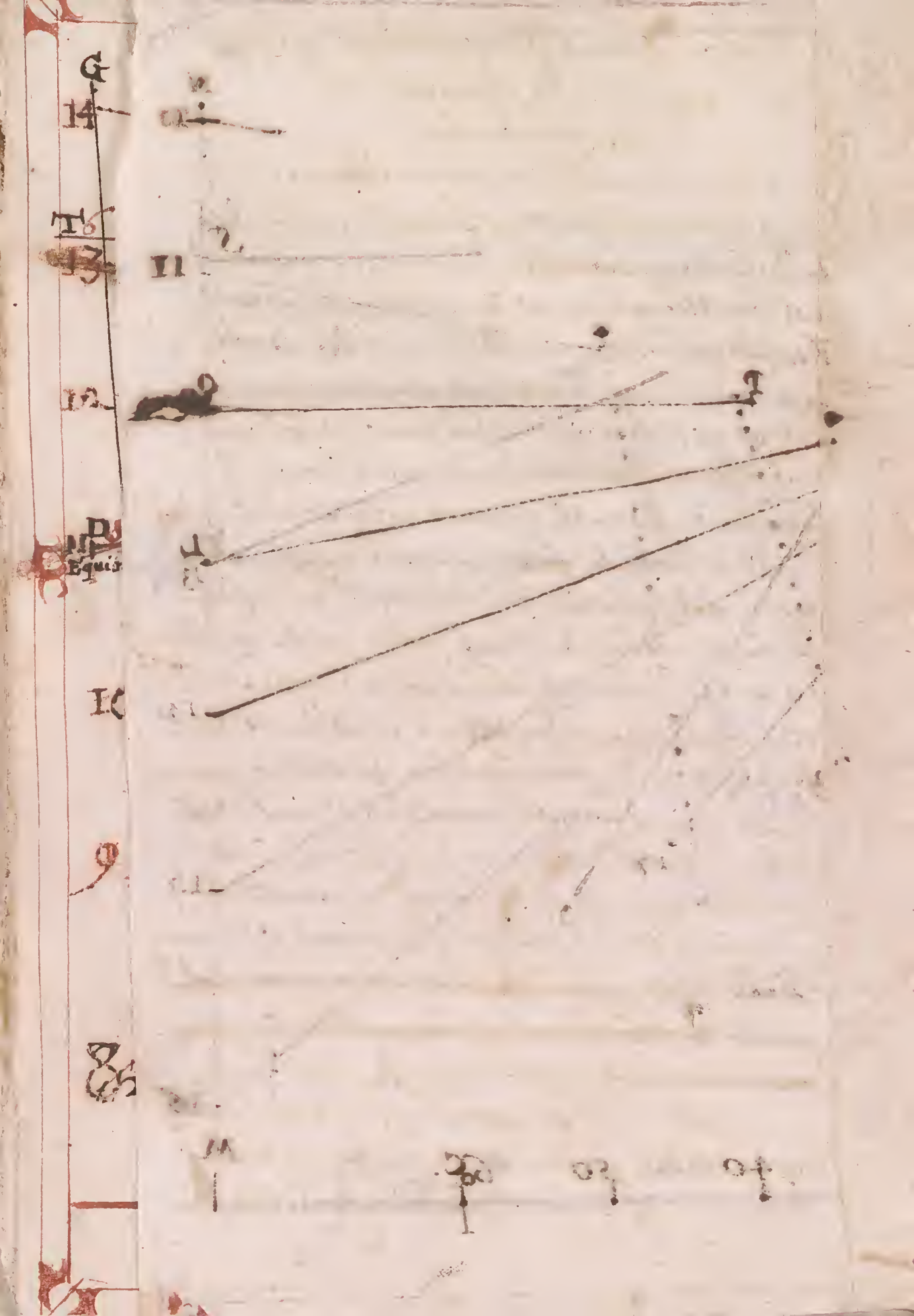
8. pendicolarmente sopra l'horologio.

Per dritto tene questo stile allarga il compasso alla grandezza dello stile A. B. con esso dal luogo dello stile O. li farà un Circolo, il qual diuiso in quattro parti equali, et allargando il Compasso alla grandezza di ciascuna di esse parti del Circolo con un piede del Compasso si toccarà la punta dello stile ponendo l'altro piede in ciascuna di esse parti del Circolo. E quando anco il piede dello stile istesso nel punto O. se la punta di esso stile sarà toccata da un piede del Compasso allargato come è detto alla quarta da quale si voglia punto del Circolo, che tocchi l'altro piede alla punta dello stile mostrerà bene l'hore, et si potrà dire, che stia perpendicolarmente sopra l'horologio.

Compito l'horologio, et drizzatoui il suo stile mostrarà ben l'hore, se li collocarà con l'aiuto dell'Archipendolo nel piano orizontale con la sua meridiana, sopra la meridiana trouata sudetto piano ouer parallela ad essa in modo, ch'il punto F. tiri uerso Mezo giorno, e il punto I. uerso tramontana, la Meridiana come si troui nedilo appresso à Carte.




G
F
N
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Equinoctiale
Horologium Ital. Arb. et Bab.
ad alt. poli gr. 42.
A
B
10
20
30
40
50
C.
Meridiana



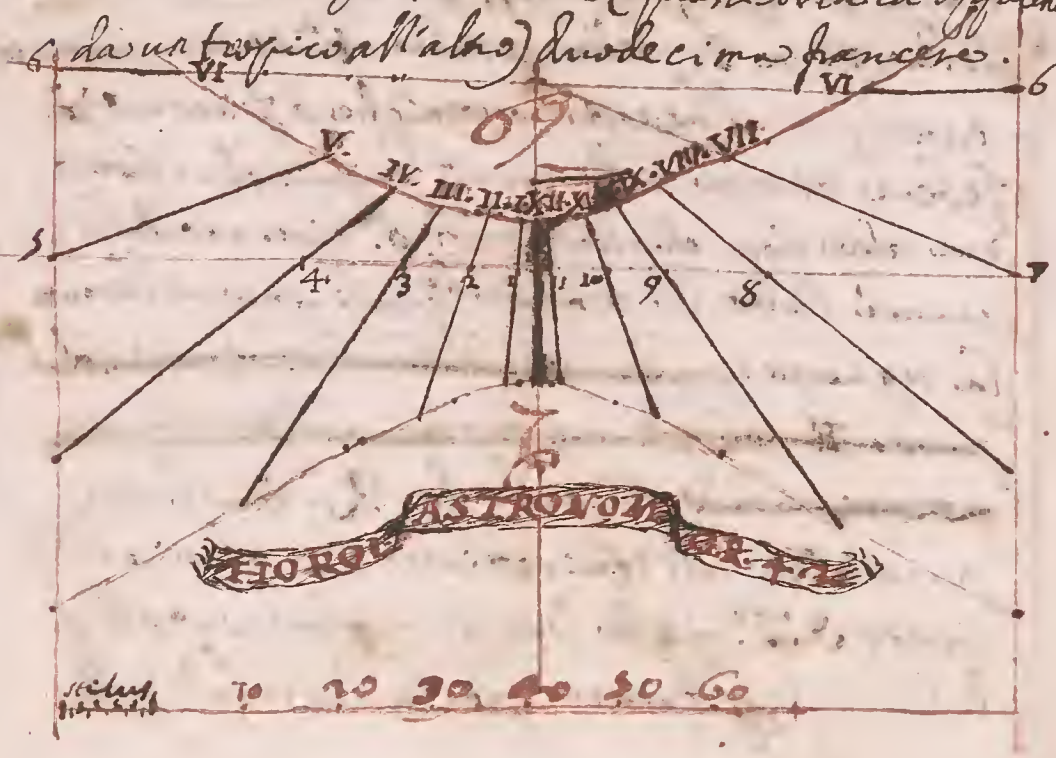
Modo di ridurre l'Horologio Italiano nell'istesso Regole alla Francese et Babilonniche

Se Volete che nell'istesso horologio Italiano vi sia anco il Francese fate così, pigliate la distanza che è dalla linea equinottiale all'hora 12. et portandola col Compasso nel punto E. sulla meridiana verso F et raddoppiandola vi darà il punto R. Doppo fate una linea occulta, che congiunga insieme li termini di tutte l'hore del Cancro, et dalle 13 sino alle 16. Gebaine inclusive l'hore del Capricorno. Poi nella intersecatione dell'h. 13 Ital. con l'equinottiale segnate l'h. 7 doppo nella notte, nell'intersecatione della 25. la 5., della 14. la 8., della 15. la 9., della 16 la 10, della 17 la 11., della 18. ch'è l'istessa linea meridiana la 12., della 19 la 1., della 20 la 2., della 21 la 3., della 22 la 4.ª et così haverete tutte quali l'hore Astronomiche ó Francese Sebene occorre, nelle giorni longhi che vi sono due altre hore che sono amb. cioè una dalle mani l'altra da ponente, de quali una nel levante La segnarete ~~per la distanza che è dal punto F all'hora 12 all'hora 13~~ tirando da R. Una linea paralella all'equinottiale, che arrivi alli punti S.T. quale li tirà occulta sino alli tropici. Et tirate poi le linee dell'hore

mettere la Righa nel punto R. et nelli punti
di Circhedduna delle d.te hore segnate nell'equi-
nottiale. et tirate poi le linee dall'un tropico
all'altro terminando in detta linea occulta già fatta
gli ultimi punti di tutte l'hore Italiane. Che
così haverete fatto horologio Italiano et francese
come haverete nelle già proposte esempio.

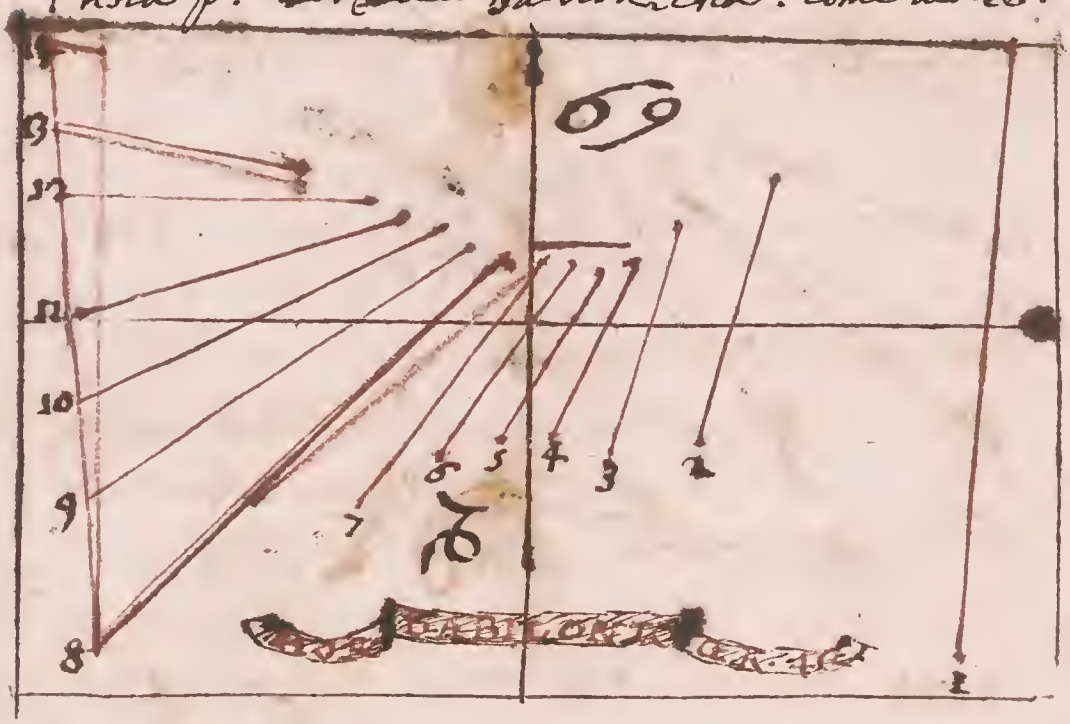
Se poi Vorrete fare un horologio solamente Astro-
nomico ó francese fate gli Italiani et
tutte le sopradette regole, eccetto che tirarete
le linee dell'hore occulte segnando solamente
li tre punti cioé li punti de Tropici et l'Inter-
settione nell'equinottiale, poi gle poco fá asse-
gnate regole tirate á perfettione l'horologio.

Auvertisco però che nell'horologio francese la li-
nea Meridiana sarebbe bene nó farla apparere
cendo che e l'istessa hora (qualli bisogna apparere
da un tropico all'altro) duodecima francese.



Per far l'hore Babiloniche.

Per ridurle poi all'hore Babiloniche è cosa facilissima, essendo che l'horologio Babilonicho è l'istesso Italiano alla rovescia però qui non li dà altre Regole che l'istesse tauole Italiane seruono, et è solo conquesto che quelle Linee Orarie, ò hore, che li viriano dalla Linitha dell'Ital. li viriano dalla detta del Bab. mutando però li nomi dell'hore, poiche li comincia da 1. Lino alle 14. V.g. nel mio Inspatio horologio Babilonicho per far l'hora 9.ma trouate nelle tauole Ph. 23. che nel posto 42. in Colonna di Larg. 8 2. 9 9. Lung. 3. 1. 31. et ~~tagua~~ pone nella tauola ò Linea delle hore ponendo li Compassi nel Centro dell'equinottiale et fatti l'Archi haueremo l'hora 9.na ~~del Sole~~ Babilonicha. come vedete.



Modo Breue & facile da far Horologij Orizontali Italiani et Astronomici ouer franceri &.

Primieramente si dia la Linea A. B. che si chiama Astronomica, doppo trouati doi punti col compasso un piede del quale si ponie nel nello di essa, et da ciascuna di detti punti largando in alto il Compasso si troui il 3°. come più chiaramente è detto nel 9°. modo di far Horologij, et per questa regola da quel punto si dia una Linea recta appendicolare C. D. che si chiama Meridionale. Fatto questo deui hauere un quadrante d'un Circolo, qual quadrante deue esser partito in 90. gradi equali. nel qual quadrante deui pigliarti un Circolo come a te piace, quale V.g. arriuara dal punto E. al punto E. et farai un semicircolo fino ad E. poi deui pigliare nel tuo quadrante sopra l'Istessa grandezza di Circolo gradi 42. di Roma, o d'altra Città come poi vedere nella tauola à carte. prendi dunque detti gradi mette un piede del Compasso nel punto E segna un punto doue arriua l'altro piede nel semicircolo già fatto, et tira una ligha che passi per quel punto ultimamente fatto, et per il punto E. qual ligha sarà V.g. G. H. questa ligha si chiama Saxij. Poi piglia il stile che passi Cquire 6. volte dal punto E. fino al punto A. et mettilo sopra tra la distanza ch'è tra Saxij et la linea meridionale accomodato al stile come il punto I. nella meridionale et K nell'axij, et per tirarlo dritto

in questo modo agirete. Il Comp.o alla grandezza del stile et da Q. nell'la linea A.B. verso A et similmente nella linea medesima verso B. poi da tutti doi li punti fatte doi archetti che s'incrocijno insieme et nell' intersettione et punto della lin.a A.B. tirate una linea occulta et dove taglia l'axij sarà il punto K.

Il compasso con un piede nel punto Q. et co l'altro piede tocca. K. Il qual punto K. s'trova con la misura del stilo dalla meridionale all'axij. * et fa un semi circolo che tagli la meridionale et poi piglia la distanza da V. ad K. et volta il compasso ponendo un piede di esso sopra V fá un punto nel semi circolo già fatto di sopra a K. et ponendo la riga dal detto punto á K. tira una linea da I. a K che sará la lunghezza del suo stile. Poi poni un piede del Compasso nel punto K. che si chiama la punta del stile, et dova doi punti equidistanti sopra l'axij et da ciascheuno di questi trova col compasso il 3.o punto in altro equidistante ad essi di sopra come di sotto, et tira una linea a traverso di quelli doi punti, qual passando per la punta dello stile farà l'altro axij L. M. poi piglia la distanza, ch'é dall'intersettione nel punto Q. fino all'altra intersettione nel punto P. portata la col compasso sopra la linea Orizontale nel punto A et nel punto B. staterá li punti N. O. dapoi tira una linea che passando per il punto P. sará parallella all'Orizontale A.B. laquale ultima linea N.O. si chiama equinottiale.

Piglia poi la distanza che ui é dal punto P. fino alla punta del stile K. et nel punto P. metti un piede del Compasso et segna doi punti di quá et di lá sú la linea Astronomica et dalla parte sinistra segna l'hora 3.a. dalla destra l'hora 9.a Auerti che sinistra parte é quella che guarda la tua sinistra ponendoti l'horologio d'auanti, et cosi della

destra

destra) et tenendo pur il Compasso nel punto P. Voltato di sotto alla Meridionale, et ti darà il punto R, qual si chiama l'Anatema. poi piglia la distanza, ch'è dall'hora B. all'hora 9. et tenendo un piede del Compasso sopra il punto R. segna nell'Astronomica dalla parte destra l'hora 8. dalla sinistra 4. et tenendo muouere il Compasso dalla 8. segna uerso O. l'hora 7. et con l'altra apertura dall'hora 4. uerso N. segna l'hora 5. et similmente da 8. uerso N. segna l'hora 1. et da 4. uerso O l'h. 11. poi piglia la 3.a parte ch'è dall'hora 12. o punto P. sino all'hora 4.a ó 8. et da P. di quà e di là ti darà l'h. 2. et 10. et così hauerai l'hore Astronomiche 12. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. et la duodecima è la linea meridionale.

Per far l'horologio Italiano bisogna portar l'hore Astronomiche già segnate nella linea N. O. all'Orizzontale B. A. ch'è fatto così. Piglia la distanza ch'è dall'Anatema al punto P. et dal punto Q. segna dalla parte sinistra, cioè uerso B. nell'Orizzontale l'hora 18. et dall'altra parte la 6. quale saranno l'hore Babiloniche, delle quali poi tratteremo. Poppa dall'anatema similmente piglia la distanza sino all'hora 1. Astronomica ch'è dal punto P. uerso pur il punto B. nell'Orizzontale uicino all'hora 18. ti darà l'h. 17. et 19. in un punto solo, così

pigliando lo tratto pur dall'anarema all'hora 3.
et portandolo nell'orizontale come sopra as-
gnarai una alas punto, che cerrà sopra il h. 15. et 21. *
Jtaliane* cori dall'anarema all'hora 4.a et ripor-
tata di sopra vi darà Jl punto dell'hora 14. et 22.
et finalmente dall'hora 5. et anarema portata di
sopra cará Jl punto delle 13. et 23.

Portate che sono tutte l'hore all'horizontale pigliare
un circolo, nel vio Quadrante, col quale pigliarino le
leuationi del Sole ó più picciolo, che poco importa
et nel Quadrante pigliarete gradi 23. ÷ et piano fatto
Jl circolo cioè un segmento quasi emicircolo ponendoli
il centro la punta dello stile K. sopra l'axi M.
et nell'Intersettione dell'axi et di quel semicircolo
segnarai di qua et di la li tanti gradi della decli-
natione del Sole che haranno li dui punti S. et T.
et ponendoli la Righa sopra S. et portando Jl K. vi
darà Jl punto piu vicino all'anarema R. et cori da T.
ponendovi la righa, et portando Jl K. vi darà Jl punto V.
poi pigliarete la distanza dal punto P. h. 12. fino all'h.
2. et portatelo sul punto A dove trouarete otto di R. che
su la meridionale verso B. vi darà Jl punto Y. et con
l'istessa apertura da V. nella meridionale verso C.
vi darà Jl punto Z. Quali punti X. et Z. si chiamano
li fuochi, da quali dependono li tropici ó Zodiaci; però dal fuoco
Y nella Meridiana verso D. farete 12 punti distanti tra di loro
diseguali assai et se non basta la carta fareno di fuori et
la distanza hadarepere in tal maniera, che Jl Z. punto di-

Da X.

* cori dall'anarema all'h. 2. portate all. hori. vi darà la 20. et 16. Jtal.

per li grad. 23 et m. 30. cioè 8. circa punto il mezzo et Jl Sole essendo che questo è la massima del Sole, cioè la sua Maggior altezza ó bassezza sopra l'orizonte.

dal ſ.to uno 3.o di più di ditti, che ditta Ill.ma dal fuoco, et così
Ill. 3.a d.ti uno 3.o di più di ditti che ditti Ill.ti dal ſ.to et così
degl'altri, et auerti, che la diſtanza ou'è limitato
ad uno 3.o; anchi ti piotti fare anco la metà di più di diſtanza
ma non ti serue tanto bene. Fatto dunque questo piglia il
Compasso et ponendolo nel punto V. con l'altro piede sotto Ill.ma
che Y che tiene il ſ.to di ditti dodici punti. et ponendo in ditta
apertura di Compasso con un piede nel d.to fuoco Y. faccia un
mezzo Circolo di quà et di là sopra V. et così da Z faccia l'istesso
nel punto più uicino ad R. poi ſ. più commodo trouo un'
altro Compasso et ponilo in ditto sotto ad R. et con l'altro
piede sotto Ill.ma del fuoco sotto Ill.ma et ponendolo poi
nell'istesso fuoco Y. sopra di quel mezzo Circolo fatto in R.
trouo doi punti et così ponendolo in Z trouo doi altri
punti in quel mezzo Circolo fatto in V. Dopoi col detto
Compasso da V trouo Ill.ti punti cioè ditti che stanno sotto
sotto ad V. et fatti dalli fuochi istessi li mezzi Circoli
et presi li punti dall'istessi fuochi nelli mezzi Circoli
seguita sino che arriuarai, et ſ. un poco sotto la
linea dell'h. Italiana 23. et ſ.to Babilonica
che aggiusta sopra i come li dirimo.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00331164 4
nmahrb MSS223 B
Un modo breve & facili per far gl'horolo

SMITHSONIAN
SEP 08 1983
LIBRARIES